Scannen van negatieven en dia's

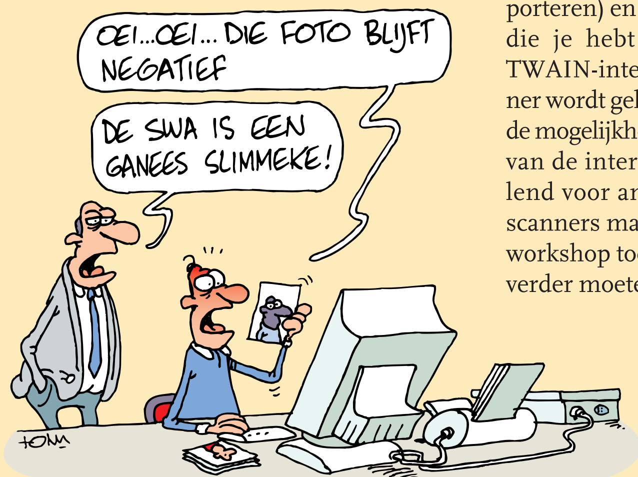
Van negatief naar po

Het tijdperk van de digitale camera's is nu helemaal aangebroken. Bij veel mensen ligt de kast echter nog vol met oude dia's en negatieven. In deze workshop bekijken we hoe je een oude dia of negatief inscant om later toe te voegen aan je digitale fotoalbum.

Om deze workshop uit te voeren moet je wel in het bezit zijn van een scanner die negatieven en/of dia's kan scannen. Wij maken gebruik van de HP Scanjet 5500C en de bijhorende *TWAIN*-interface.

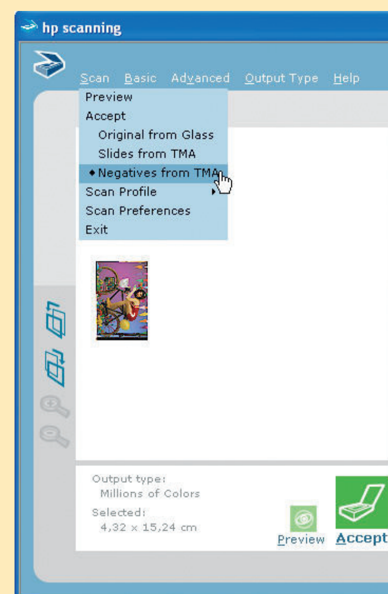
Stap 1
Voorbereiding

Plaats een negatiefstrook op de scanner. Je maakt hiervoor meestal gebruik van de speciaal meegeleverde module. Controleer goed of de film op de juiste manier geplaatst is om spiegelbeeld en omgekeerde scans te vermijden. Details over het correct plaatsen van je negatief of dia vind je meestal terug in de handleiding van de scanner. Let bij het plaatsen van de negatiefstroken op voor afdrukken van vette vingers en krassen. Deze kunnen soms zichtbaar zijn op het resultaat. Zoals eerder besproken in dit nummer (zie scannertest) kan je gebruik maken van een TWAIN-driver voor het besturen van je scanner. In ons geval maken we gebruik van de TWAIN-driver die meegeleverd werd met de scanner. Controleer of je de TWAIN-driver van jouw scanner hebt geïnstalleerd en installeer hem indien nodig. Het inscannen van het negatief doen we met Adobe Photoshop Elements 2.0. Je kan een gratis demoversie van dit programma downloaden op [**www.adobe.com**]. Omdat de demoversie enkel in het Engels te krijgen is, gebruiken we de Engelse benamigen. Dit geldt ook voor de Twain-interface van HP. Start Photoshop Elements en klik bovenaan links op FILE (bestand). Selecteer nu IMPORT (importeren) en daarna de scanner die je hebt aangesloten. De TWAIN-interface van de scanner wordt geladen. Het uiterlijk, de mogelijkheden en de werking van de interface zijn verschillend voor andere merken van scanners maar je zou met deze workshop toch al een heel eind verder moeten komen.



Stap 2
Instellingen

Voor we gaan scannen moeten we de scanner vertellen wat we juist willen inscannen. In de scannerinterface vind je opties terug voor het scannen van origineel, dia's of negatieven. Wij drukken links bovenaan op SCAN en selecteren NEGATIVES FROM TWA. Als je werkt met zwart-wit negatieven of dia's moet je bij de instellingen de scanner instellen op grijswaarden in plaats van miljoenen kleuren. Doe dit door op OUTPUT TYPE te klikken en te kiezen voor de juiste kleurinstelling. In ons geval scannen we een kleurennegatief en kiezen we voor MILLIONS OF COLORS. Je kan ook kiezen voor 256 kleuren maar dit is te weinig voor het scannen van foto's en dergelijke. Sommige scanners hebben ook een optie waarmee je het merk, type en ISO-waarde van het negatief dat je gaat scannen kan ingeven voor een nog beter resultaat. De meeste scanners maken automatisch een preview. Is dat niet het geval, dan druk je op de knop PREVIEW die je in de TWAIN-interface terugvindt. Aan de hand van de preview kan je controleren of je dia of negatief juist op de scanner geplaatst is en eventueel nog aanpassen voor je echt gaat scannen.

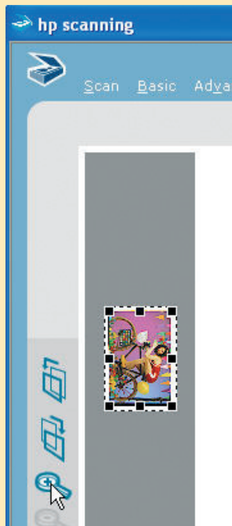


Vergeet de scanner niet te vertellen wat je wil gaan scannen.

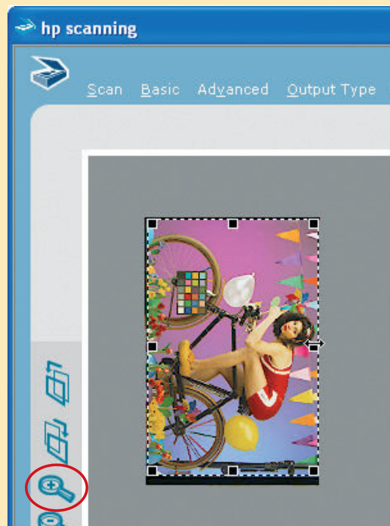
Stap 3
Selecteren

Nu we een preview van ons negatief hebben, kunnen we het te scannen deel gaan selecteren. Trek met de linker muisknop ingedrukt een kader rond wat je wil scannen. Druk daarna op de knop RESCAN AND ZOOM TO SELECTED REGION (vergrootglas met + teken) om in te zoomen op het geselecteerde deel. Wanneer je inzoomt op het te scannen gedeelte kan je nauwkeuriger te werk gaan bij de selectie van het te scannen oppervlak. Pas het te scannen opper-

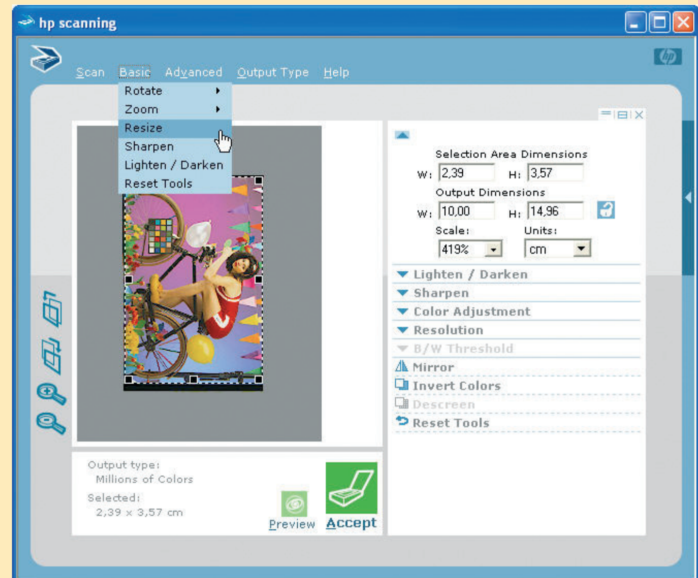
sitief



Selecteer het te scannen oppervlak.



Door in te zoomen kan je het te scannen deel beter afbakenen.

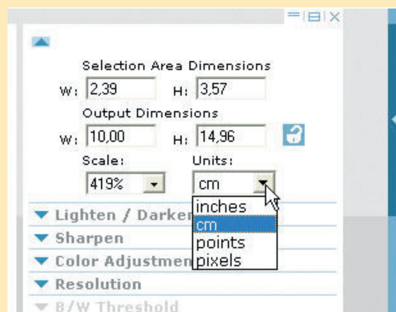


Je scan vergroten of verkleinen.

vlak aan door het selectiekader met de muis groter of kleiner te maken. Ga met de cursor op de zwarte vierkantjes van de selectierechthoek staan en verander met de linkermuisknop ingedrukt de grootte van de rechthoek. Probeer zo precies mogelijk te werk te gaan. Je kan later in Photoshop de randjes nog wel bijwerken maar dat gaat dan ten koste van de grootte en de verhoudingen van het eindresultaat. Zo zal je foto niet meer juist op je fotopapier passen maar een wit randje vertonen.

Stap 4
Vergroten

Wanneer we een dia of negatief inscannen is dat meestal met de bedoeling een vergroting naar fotoformaat te maken. Je kan dit natuurlijk doen met elk beeldbewerkingsprogramma dat je maar kan vinden maar dan heb je veel kwaliteitsverlies. Wanneer je in het programma gaat vergroten, zal de software de vergroting moeten opvullen met informatie die niet mee gescand is. Beter is het wanneer je de grootte van het gewenste resultaat meedeelt aan de scanner. Op deze manier vergroot de scanner de scan en dit zonder verlies van kwaliteit. Let op de eenheden die gebruikt worden. Je kan deze instellen door in het **Resize** menu bij **Units** de juiste waarde te selecteren. Klik bovenaan op **Basic** en selecteer **Resize**. In het menu, dat rechts verschijnt, voer je bij **Output Dimensions** de gewenste grootte in. In ons geval is dit 10 x 15 cm. In sommige gevallen past de TWAIN-interface de verhoudingen van lengte en breedte lichtjes aan. Dat doet hij om de verhoudingen van het te scannen oppervlak te behouden. Zo voorkom je een vervormd en onnatuurlijk beeld als eindresultaat. Je kan deze autocorrectie meestal wel uitschakelen. Op die manier kan je, om jezelf te plezieren, je figuur netjes aanpassen.



Let op de eenheden waar je mee werkt.

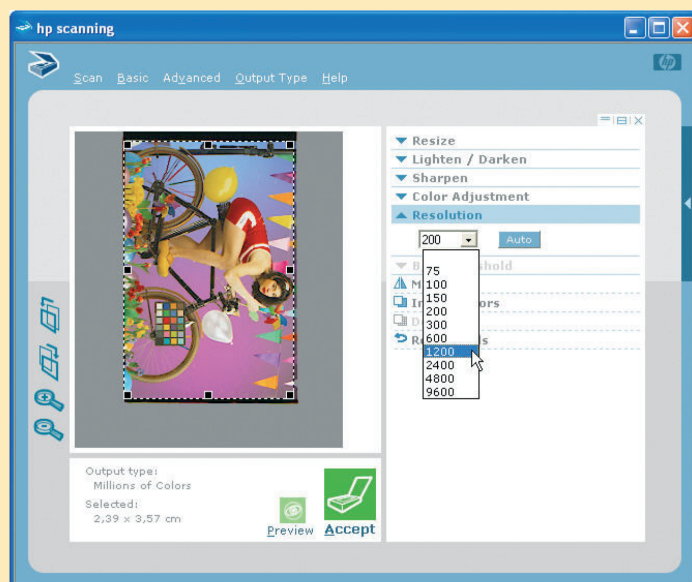
Stap 5
Resolutie

Nu is het tijd om de resolutie van de scan te bepalen. Een hoge resolutie resulteert automatisch in een betere kwaliteit maar zal ook een groter bestand opleveren. Bij het bepalen van de resolutie moet je nagaan waarvoor de scan moet dienen. Scan je een dia of negatief in voor het gebruik op een website dan is een lage resolutie van 150 of 200 *dpi* meer dan voldoende. Wil je echter een vergroting naar A4-formaat dan neem je beter een hogere resolutie. Wanneer je scant op een hoge resolutie en ook nog eens een vergroting uit-

VAKTAAL

TWAIN: Technology Without An Interesting Name, letterlijk: technologie zonder een interessante naam. Software waarmee scanners en digitale camera's hun beelden kunnen doorgeven aan grafische programma's.

voert krijg je al snel een bestand van één gigabyte of meer. Omdat je computer dan hele grote datastromen te verwerken krijgt kan het soms wel even duren vooraleer de scan of de bewerking vervolledigd is. Sommige TWAIN-interfaces kan je zelf de resolutie laten bepalen naar gelang het einddoel van de scan. Wij kozen in dit geval voor een resolutie van 1200 dpi. Om de resolutie in te stellen klik je bovenaan het scherm op ADVANCED en selecteer RESOLUTION. Kies nu, afhankelijk van het doel, de gewenste resolutie.



Des te hoger de resolutie des te hoger de kwaliteit.

WELKE RESOLUTIE GEBRUIKEN?

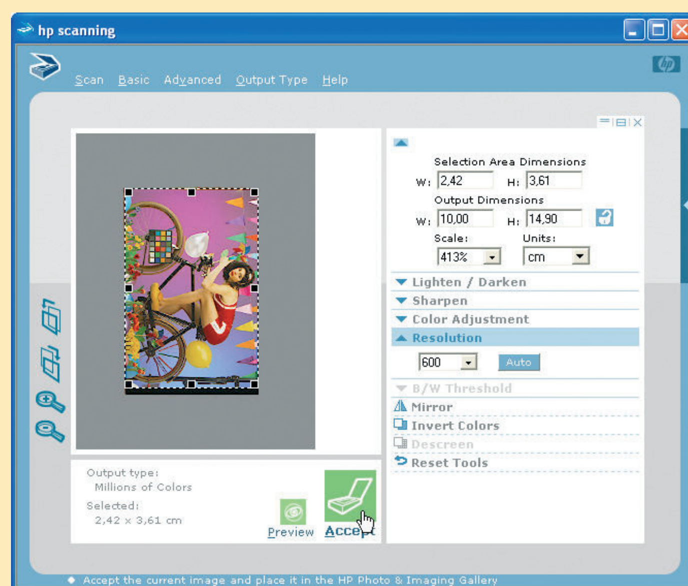
Welke resolutie je best gebruikt om een document in te scannen hangt in de eerst plaats af van het einddoel van de scan. Het is niet altijd de beste oplossing om aan een hoge resolutie te scannen, voor bepaalde toepassingen is een lage resolutie meer dan voldoende. Een hoge resolutie betekent automatisch een lange scantijd en een groot bestand. Een verdubbeling van de resolutie levert een bestand op dat vier maal zo groot is. In de TWAIN-software van de meeste moderne scanners zijn taakgerichte configuraties voorzien. Je moet de scanner enkel vertellen waarvoor je de scan wil gebruiken en de software stelt automatisch de juiste resolutie in. Biedt je software deze mogelijkheid niet of heb je liever zelf de touwtjes in handen dan kan je de volgende vuistregel gebruiken:

- Scan voor e-mail of website: 100 dpi
- Scan voor afdruk op laserprinter: 100 dpi
- Scan voor afdruk op inkjetprinter: 150 dpi
- Scan voor afdruk op foto inkjetprinter: 300 dpi

Wanneer je een scan wil vergroten moet je de resolutie in evenredige mate verhogen. Als je dus een foto van 10 x 15 cm wil vergroten naar A4-formaat (20 x 30 cm) en deze wil afdrukken op een foto inkjetprinter dan gebruik je 300 x 2 = 600 dpi.
We merken nog op dat bij scanners normaal niet van dpi (dots per inch) gesproken wordt maar van ppi (pixels per inch). Het gebruik van deze eenheid door de fabrikanten is bij de meeste gebruikers niet echt ingeburgerd. Om verwarring te vermijden spreken we in dit artikel steeds over dpi in plaats van ppi.

Stap 6
Scannen en bewaren

Nu we alle instellingen vervolledigd hebben kunnen we gaan scannen. Klik onderaan het scherm op ACCEPT om het definitieve scannen te starten. De tijd dat de scanner nodig heeft om het geheel in te scannen is afhankelijk van de scanner en de gekozen resolutie. Hoe hoger de resolutie, hoe langer de scantijd zal zijn. Denk niet te snel dat je computer de moed opgegeven heeft. Scannen is een zwaar werkje voor je computer dus wees geduldig bij het inscannen. Ook al hoor je de scanner niet meer werken, wil dit niet zeggen dat de computer niet meer bezig is met het verwerken van de gescande data. Eens het geheel is ingescand wordt de TWAIN-interface automatisch gesloten en de afbeelding geïmporteerd in Photoshop of het programma dat je gebruikt. Het is aan te raden de afbeelding eerst op te slaan alvorens verdere bewerkingen uit te voeren. Zo vermijd je het gevaar de hele scanprocedure over te moeten doen. Klik links bovenaan op FILE (bestand) en selecteer SAVE AS (opslaan als). Wil je zoveel mogelijk details bewaren dan kies je best voor het TIFF of RAW bestandstype. Bij deze bestandstypes wordt er geen compressie toegepast en blijven alle details bewaard. Zijn details niet zo belangrijk, voor gebruik op het web bijvoorbeeld, dan kies je best voor het jpeg bestandsformaat. Bij dit formaat wordt een compressie toegepast waardoor je een veel kleiner bestand overhoudt. Bewaar het bestand in het gewenste formaat. Je kan de opgeslagen scan nu nog bewerken of toevoegen aan je digitale fotoalbum.



Enkel nog scannen en klaar.

— Geert Coolen —

VAKTAAL

Dpi: De afkorting van dots per inch. Hiermee wordt de resolutie van een scanner uitgedrukt.